Isabelle Corréard
Enseignante à l'université de Provence
Patrick Anaya
Enseignant au lycée Jean-Henri Fabre à Carpentras
Patrick Brun
Enseignant au lycée Alphonse Benoit à l'Isle-sur-la-Sorgue

Sécurité, hygiène et risques professionnels

DUNOD

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.
Le Code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.
Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, Paris, 2011
ISBN 978-2-10-056166-7

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).
Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Table des matières

Avant-propos		VIII
Fiche 1	Santé et sécurité au travail	1
Fiche 2	Les acteurs internes de l'entreprise	9
Fiche 3	Les acteurs externes de l'entreprise	18
Fiche 4	L'évaluation des risques : vue d'ensemble	23
Fiche 5	Le Document Unique (DU)	28
Fiche 6	L'approche par les risques	35
Fiche 7	L'approche par le travail	42
Fiche 8	L'approche par l'accident	49
Fiche 9	L'information et la formation	57
Fiche 10	Zoom sur le SST	65
Fiche 11	Sûreté des machines de production : réglementation et normes	74
Fiche 12	Sûreté des machines de production : approche matérielle	83
Fiche 13	Préparation aux habilitations électriques 1	93
Fiche 14	Préparation aux habilitations électriques 2	102
Fiche 15	Le risque incendie	109
Fiche 16	L'évacuation	114
Fiche 17	Les troubles musculo-squelettiques	121
Fiche 18	Les risques psychosociaux	131
Fiche 19	Risques d'exposition aux rayonnements ionisants	137
Fiche 20	Autres risques	143

© Dunod – La photocopie non autorisée est un délit.

Remerciements

Les auteurs remercient pour leur aimable collaboration :

les sociétés ou organismes suivants :
– AFNOR ;
– APAVE ;
– Carsat Sud Est ;
– DESAUTEL ;
– ERM Automatismes ;
– INRS ;
– LEGRAND ;
– LEARDAL ;
– PHILIPS ;
– SCHNEIDER ELECTRIC ;
– SICLI ;
– SIEMENS ;
– UTE ;

le Conseil National en Santé et Sécurité au Travail ;

le Docteur Catherine BAILLOEUIL, médecin du travail, EDF – CNPE du Tricastin ;

ainsi que MM. Éric ATTARD, Jean GARET, Francis LAURENT, Jean-Bernard PLANTEVIN.

© Dunod – La photocopie non autorisée est un délit.

Avant-propos

La sensibilité aux enjeux de santé et de sécurité au travail est croissante dans l'ensemble de la société. Les entreprises ont progressivement été amenées à prendre en considération ces préoccupations au sein même de leur organisation. Il est donc indispensable que les futurs salariés et managers maîtrisent ces réglementations qui s'imposent pour favoriser le bien-être de tous.

Cet ouvrage s'adresse aux étudiants de BTS, de DUT de toutes les filières, notamment celles à dominante industrielle. En effet, les futurs techniciens supérieurs devront dans leur pratique au sein de l'entreprise avoir intégré de bonnes notions dans les différents thèmes traités dans ce livre.

Sécurité, hygiène et risques professionnels aborde essentiellement les aspects généraux de la santé et de la sécurité au travail et quelques problématiques inscrites dans le plan santé au travail. C'est pour cette raison que les risques spécifiques sont peu développés.

Le champ de la santé et la sécurité au travail est un domaine mouvant, évolutif, et en progrès perpétuel. Ainsi, nous conseillons aux étudiants, en se référant aux sites suivants, de vérifier la pérennité de la législation :

- le site du ministère du travail, de la solidarité et de la fonction publique (http://www.travail-solidarite.gouv.fr, http://www.travailler-mieux.gouv.fr) ;
- le site de l'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (http://www.inrs.fr).

FICHE 1

Santé et sécurité au travail

La santé et la sécurité au travail : de quoi parle-t-on ?

- **La santé**

La santé est une notion de nature polysémique et évolutive, c'est à la fois :

- l'absence de maladie,
- un état biologique souhaitable,
- un état complet de bien-être physique, mental et social (définition de l'OMS – 1946),
- la capacité d'une personne à gérer sa vie et son environnement, c'est-à-dire à mobiliser les ressources personnelles (physiques et mentales) et sociales en vue de répondre aux nécessités de la vie.

La santé au travail est le résultat de l'influence de l'environnement professionnel sur un individu.

- **La sécurité**

La sécurité fait souvent référence à des notions telles que le risque, le danger, la prévention, la protection mais aussi la responsabilité et l'assurance. La sécurité au travail est de l'ordre de la protection et la prévention des accidents et des maladies dans le monde professionnel.
Santé et sécurité sont indissociables et font l'objet d'une même politique. La préservation de la santé et de la sécurité au travail est un enjeu majeur de santé publique mais également un enjeu économique décisif en raison du nombre de jours de travail perdus du fait des accidents du travail.

Tableau 1.1 – Année 2009 : accidents du travail et journées de travail perdues

Nombre de salariés	18 458 838
Nombre d'accidents avec arrêt	652 269
Nombre d'accidents avec incapacité permanente (hors décès)	44 037
Nombre de décès	543
Nombre de journées de travail perdues par incapacité temporaire	36 743 331

Résultats concernant l'ensemble des neuf branches d'activités.
Source : www.risquesprofessionnels.ameli.fr

© Dunod – La photocopie non autorisée est un délit.

Sans être totalement différente dans ses grandes lignes, la problématique de la santé et la sécurité au travail présente des pratiques diverses selon la nature des entreprises. La vulnérabilité des petites et moyennes entreprises (PME-PMI) voire des très petites entreprises (TPE) est une réalité.

Accidents du travail et taille des entreprises

Analyser les données du tableau 1.2. Que peut-on dire sur la relation entre le taux de fréquence des accidents du travail et la taille de l'entreprise ?

Tableau 1.2 – Taux de fréquence des accidents du travail par secteur et taille d'établissement
Extrait de « Premières synthèses », décembre 2009, Direction de l'Animation, de la recherche, des Études et des Statistiques (DARES).

Secteur activité	1 à 9	10 à 49	50 à 199	200 à 499	> 500	Total
Habillement, cuir	7,4	10	12,2	12,3	9,8	10,7
Édition, imprimerie, reproduction	6,9	14,1	18,7	14,7	8,1	13,2
Industrie automobile	43,5	48,7	36,4	20,1	6,3	14,1
Industries des équipements mécaniques	39,5	41,6	28,8	17,5	13,2	31,4
Industries des équipements électriques et électroniques	11,4	13,9	9,8	8	3	8,5
Industries des produits minéraux	31,4	39,2	26,9	17,6	6,6	28,2
Industries du bois et du papier	49,1	50,9	35,1	22,4	15,7	38,6
Métallurgie et transformation des métaux	33,3	40,2	33,3	22,6	8,1	31,1
Eau, gaz, électricité	14,7	14,2	12,5	11	12,9	12,8
Commerce et réparation automobile	22,8	26,6	23,2	9	3,2	24,3
Transports	23,7	34,9	39,3	41,6	32,6	35
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	34,5	47	39,7	25,3	8,9	18,4
Construction	51,8	57,2	34,9	20,8	11,5	49,8

Solution

Globalement, les salariés des établissements de plus de 500 salariés sont moins exposés. On constate également que les très petits établissements (< 9) ont des résultats légèrement meilleurs que les établissements intermédiaires.

Remarques : dans la construction, il y a ainsi un taux 5 fois supérieur d'accidents du travail dans les entreprises de moins de 50 salariés que dans les grands établissements.
Les salariés des petits établissements de l'industrie automobile ont un risque d'accidents de travail 7 fois supérieur à celui de leurs homologues des grands établissements.

I Repères historiques

Les travailleurs n'ont pas toujours été préoccupés et sensibilisés par les notions d'hygiène et de sécurité. Il faudra attendre la deuxième moitié du XIXe siècle pour que les salariés s'organisent et recherchent des moyens pour gérer au mieux leur santé et leur vie au travail.
1791 voit l'actualisation des Droits de l'Homme avec l'ajout du droit à la santé, au bien-être, au travail, au repos, aux loisirs, à la sécurité et enfin à la vie pour tous ceux qui sont persécutés pour la liberté où que ce soit. C'est donc l'énoncé de nouveaux droits, qui restent certes un idéal mais auxquels on espère parvenir.
Le droit au travail a été énoncé par la constitution de la Deuxième République en 1848. Le préambule reconnaît à tous, « notamment à l'enfant, à la mère, aux vieux travailleurs, la protection de la santé, la sécurité matérielle, le repos et les loisirs ».

Tableau 1.3 – Les principaux textes législatifs fondateurs de la notion de santé, de sécurité et d'hygiène au travail datent du XIXe siècle.

1841	Loi du 22 mars 1841 limitant la durée du travail des enfants
1874	Loi du 19 mai 1874 sur le travail des enfants et des femmes (voir encart)
1892	Loi du 2 novembre 1892 sur la création et l'organisation de l'Inspection du travail, premier jalon d'une politique globale de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs
1893	Loi du 12 juin 1893 sur les mesures de prévention
1898	Loi du 9 avril 1898 portant sur la responsabilité des employeurs dans les accidents du travail. Avant le salarié blessé devait prouver sa non-responsabilité. Il s'agit de la première loi sur les accidents du travail.
1906	Création du ministère du travail auquel a été rattachée l'inspection du travail
1910	Naissance du code du travail
1913	Décret du 10 juillet 1913 fixant les mesures d'hygiène, de sécurité et de prévention des incendies dans les locaux de travail
1919	Loi du 9 avril 1919, première loi sur les maladies professionnelles
1945	Mise en place de la sécurité sociale, création de la médecine du travail et d'un système de réparation

☞

© Dunod – La photocopie non autorisée est un délit.

☞

1946	Loi du 11 octobre 1946 relative à l'organisation de la médecine du travail
1946	Loi du 30 octobre 1946 transférant aux caisses de Sécurité sociale la gestion du risque accident du travail
1947	Création des comités d'hygiène et de sécurité (CHS) dans les entreprises
1973	Création de l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ANACT), le ministère chargé du travail se dote ainsi d'un outil d'information et de conseil des entreprises
1976	Loi du 6 décembre 1976 : elle pose le principe de l'intégration de la prévention des risques professionnels à l'ensemble des situations de travail qu'il s'agisse des locaux de travail, des machines, appareils et produits utilisés, ou de la formation à la sécurité de chaque salarié à son poste de travail.
1982	Loi du 23 décembre 1982 : création du Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT) qui remplace les anciens CHS. Cette loi permet également aux salariés de se retirer d'une situation de travail présentant un danger grave et imminent pour leur vie ou leur santé

La loi du 19 mai 1874

L'article 14 de la loi du 19 mai 1874 sur le travail des enfants et des femmes employés dans les usines et manufactures dit : « Les ateliers devront être tenus dans un état constant de propreté et convenablement ventilés. Ils doivent présenter toutes les conditions de sécurité et de salubrité nécessaires pour la santé des enfants. »

II Les directives européennes

Depuis les années 1980, la Commission européenne est à l'origine d'une nouvelle impulsion en matière de politique de la santé et de la sécurité au travail. Elle permet l'actualisation des normes françaises et la modernisation du système français sur ces problématiques. La directive n° 89/391/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 12 juin 1989 définit les principes fondamentaux de la protection des travailleurs. Elle a placé l'évaluation des risques professionnels au sommet de la hiérarchie des principes généraux de prévention, dès lors que les risques n'ont pas pu être évités à la source.

En France, la directive-cadre a été transposée par la loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991. S'agissant de l'évaluation des risques, les articles L 4121-1 et suivants du Code du travail traduisent le droit communautaire, au regard de trois exigences d'ordre général :

- obligation pour l'employeur d'assurer la santé et la sécurité des travailleurs ;
- mise en œuvre des principes généraux de prévention des risques professionnels ;
- obligation de procéder à l'évaluation des risques.

Cette loi de 1991 constitue également le fondement de la démarche d'évaluation *a priori* des risques avec la mise en place du document unique (DU, rendu obligatoire